

中国平背叶蜂亚科两新种 (膜翅目, 叶蜂科)

廖芳均 魏美才* 黄宁廷

中南林业科技大学 长沙 410004

摘要 记述中国叶蜂科平背叶蜂亚科两新种: 黄氏元叶蜂 *Taxonus huanglái* Wei, Liao et Huang, sp. nov. 和黄胫秋叶蜂 *Apethymus xanthotibialis* Wei, sp. nov., 前者与 *Taxonus flavicornis* Wei 很相似, 但该种前、中、后胸侧板以及后胸背板均有明显黑斑, 中胸后背片黑色, 中胸前侧片中部刻点稀疏, 具明显光滑间隙, 锯腹片 9~10 锯刃窄于刃间膜, 节缝刺毛带中部宽约为锯节的 $\frac{1}{3}$; 后者与 *Apethymus holthoffi* (Forsius) 比较近似, 但各足胫节和跗节全部黄褐色, 小盾片黑色, 后头延长, 单眼后区长几乎等于宽, 触角鞭节明显侧扁, 锯鞘很短, 仅等长于后足基跗节, 后翅臀室柄长于 $cu a$ 脉 $\frac{1}{2}$, 中部锯刃短高, 仅具 4~6 个外侧亚基齿。新种模式标本保存于中南林业科技大学昆虫模式标本室。

关键词 膜翅目, 叶蜂科, 元叶蜂属, 秋叶蜂属, 新种, 中国。

中图分类号 Q969.542.6

记述中国叶蜂科 Tenthredinidae 平背叶蜂亚科 Allantinae 2 新种: 黄氏元叶蜂 *Taxonus huanglái* Wei, Liao et Huang, sp. nov. (分布于广西和湖南) 和黄胫秋叶蜂 *Apethymus xanthotibialis* Wei, sp. nov. (分布于广西、湖南和湖北)。新种模式标本保存于中南林业科技大学昆虫模式标本室。

1 黄氏元叶蜂, 新种 *Taxonus huanglái* Wei, Liao et Huang, sp. nov. (图 1~2)

雌性 体长 12.5~14.0 mm。体黄褐色; 单眼三角区、单眼后区侧沟中后段、上颚顶端、前胸背板凹部、中胸前侧片前角凹区小斑、中胸后侧片凹区、后胸侧板大部、中胸后背片椭圆形斑及后胸后背片横斑黑色; 中胸背板前叶前缘及中胸背板侧叶两侧具模糊黑色斑纹, 腹部 3~6 节背板各具 1 对暗褐色横斑; 触角鞭节端部渐变为浅黄色; 体毛黄褐色。翅透明, C 脉和翅痣黄褐色, 其余翅脉黑褐色至褐色 (图 1)。

唇基稍隆起, 缺口宽深, 底部圆形, 深约为唇基 $\frac{3}{4}$ 长, 侧叶狭窄; 上唇宽大, 平坦光滑; 中窝宽深, 漏斗状; 侧窝小而深; 额区低平, 中间凹陷, 额脊较宽钝; 颞眼距等长于单眼直径; OOL: POL=3:1; 复眼内缘亚平行, 下缘间距明显宽于眼高; 单眼后区长明显大于宽, 比值约为 1.0~1.2, 两侧沟深直, 伸达后头端缘; 单眼中沟和单眼后沟较浅但明显; 侧面观后眶约等宽于复眼; 背面观后头两侧亚平行或微弱膨大, 稍短于复眼。触角丝状, 短于胸腹部之和, 约等长于前翅 C 脉和翅痣之和, 第 3、4

节近似等长, 鞭节向端部渐变侧扁。中胸小盾片圆钝隆起, 无中纵脊和横脊; 附片很短, 光滑无脊。后足胫节内距微长于基跗节的 $\frac{1}{3}$ 长, 后基跗节稍长于其余跗节之和; 爪内齿宽于但微短于外齿。锯鞘等长于后足基跗节, 鞘端稍长于鞘基, 侧面观长 1.4 倍于高, 背缘微下凹, 腹缘弧形鼓出, 端部圆钝倾斜。前翅 2Rs 室约等长于 1Rs 室, 外下角稍延伸, $cu a$ 脉交于 1M 室下缘内侧 $\frac{3}{7}$ 处, 2r 脉交于 2R 室上缘 $\frac{1}{2}$ 处; 后翅具封闭 Rs 室和 M 室, 臀室无柄式。体光亮, 唇基和小盾片顶部具细弱刻点, 中胸前侧片中部具稀疏粗大刻点, 刻点间隙光滑。锯腹片 34 刃, 锯刃近端部倾斜度较大, 锯刃具 4~5 个内侧和 2~3 个外侧亚基齿, 近基部的刃间膜平坦, 明显宽于锯刃, 第 9~10 节锯刃稍窄于刃间膜, 节缝刺毛稀疏短小, 带状, 刺毛带中部宽约等于锯节宽的 $\frac{1}{3}$, 近腹侧约等宽于锯节 $\frac{1}{4}$ (图 2)。

雄性 未知。

正模 ♀, 湖南炎陵桃源洞 (26°49' N, 113°77' E; 900~1000 m), 1999-04-24, 邓铁军采; 副模: 9♀♀, 湖南炎陵桃源洞, 900~1000 m, 1999-04-23~24, 魏美才、邓铁军、肖炜、黄雷、张开健、郑波益采, 2♀♀, 广西猫儿山九牛塘, 2006-05-17~18, 廖芳均、游群采。

分布: 湖南, 广西。

鉴别特征 本种与 *Taxonus flavicornis* Wei, 1997 很相似, 但本种前、中、后胸侧板以及后胸背板均有明显黑斑, 中胸后背片黑色; 中胸前侧片中部刻点稀疏, 具明显光滑间隙, 锯腹片 9~10 锯刃窄于刃

国家自然科学基金 (30371166, 30571504), 国家教育部跨世纪人才培养计划基金项目 (2003) 和中南林业科技大学校长基金资助项目。

* 通讯作者, E-mail: weimc@126.com

收稿日期: 2006-10-09, 修订日期: 2007-04-24.

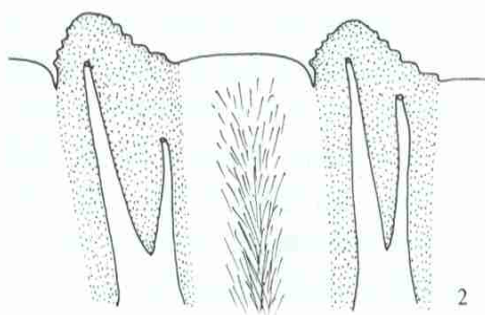


图 1~2 黄氏元叶蜂 新种 *Taxonus huanglaili* Wei, Liao & Huang, sp. nov.

1. 成虫背面观 (adult in dorsal view) 2. 第 9~10 锯刃 (the 9th~10th serrulae)

间膜, 节缝刺毛带宽约为锯节的 $1/3$, 可以鉴别。

词源: 根据模式标本采集者之一的姓氏命名。

2 黄胫秋叶蜂, 新种 *Apethymus xanthotibialis* Wei, sp. nov. (图 3~6)

雌性 体长 13 mm。体黑色; 上唇、触角第 6 节端部, 7~9 节全部、翅基片、淡膜区、腹部第 2 背板、第 3~5 背板后缘、第 8~10 背板中央、第 2~5 腹板大部、口须大部黄白色, 腹部第 2 背板中部具黑斑; 各足基节大部、后足股节端部 $4/5$ 黑色, 前中足股节基部暗褐色, 各足转节、后足股节基部 $1/5$ 黄白色, 各足胫、跗节黄褐色, 前中足股节大部浅褐色; 体毛银色。翅浅褐色透明, 翅痣和翅脉黑

褐色, 翅痣基部具小白斑 (图 3)。

唇基和唇基上区隆起, 唇基缺口底部弧形, 深约为唇基 $1/2$ 长; 上唇光滑; 中窝很深, 上缘开放, 侧窝明显小于中窝; 额区亚圆形, 额脊低钝, 额区中部明显凹陷; 后颊脊伸达上眶后缘; 颞眼距等长于单眼直径; OOL: POL = 5: 2; 复眼内缘亚平行; 单眼后区稍隆起, 宽微大于长; 单眼中沟点状, 后沟细浅; 侧沟较深, 向前稍收敛, 中部弧形弯曲; 背面观后头几乎等长于复眼, 两侧缘近平行; 触角等长于腹部和前翅 C 脉, 第 2 节宽微大于长, 第 3 节稍短于第 4 节 (6: 7), 以后每节比前一节稍短, 鞭节中部稍侧扁。额区、唇基、前胸背板背侧具粗密刻点和刻纹, 头部其余部分几乎无刻点, 光泽强;

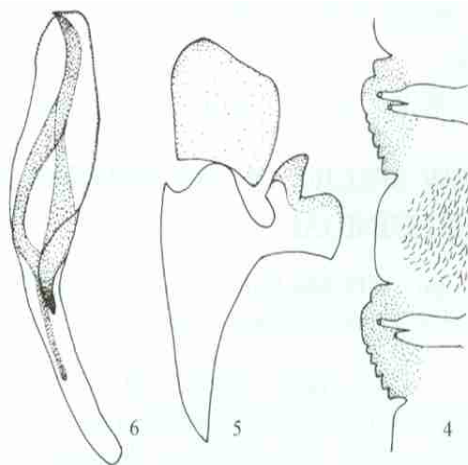


图 3~6 黄胫秋叶蜂, 新种 *Apethymus xanthotibialis* Wei, sp. nov.

3. 成虫背面观 (adult in dorsal view) 4. 9~10 锯刃 (the 9th~10th serrulae) 5. 抱器、副阳茎和生殖茎节 (harpe, parapenis and gonostipe) 6. 阳茎瓣 (penis valve)

中胸背板刻点细匀, 中胸小盾片刻点稍大且密, 后胸后盾片高度光滑, 无刻点和刻纹, 光泽强; 中胸前侧片上半部刻点粗大密集, 下半部刻点细小稀疏, 中胸后侧片和后胸侧板局部具细刻纹; 腹部第1背板大部光滑, 两侧具刻纹和弱刻点, 其余背板具微弱刻纹和模糊刻点。后足胫节内距明显长于外距, 基跗节长于其后4节之和; 爪内齿短于外齿。前翅Rs脉第1段消失; 2Rs约等长于1Rs+1R1之和, *cua*脉交于1M室下缘内侧1/5; 2r脉交于2Rs上缘外侧1/4。后翅臀室具短柄, 柄长约等于*cua*脉3/5长。锯鞘短, 约等长于后足基跗节, 锯腹片22节, 中部锯节刃间膜约等宽于锯刃, 第8~9节锯刃如图4, 各具一个内侧亚基齿和4~6个外侧亚基齿; 节缝刺毛带较宽, 中部微弱接触。

雄性 体长9 mm。体色和构造与雌虫十分近似, 但后头较短, 两侧向后收缩, 触角鞭节侧扁较明显, 前翅*cua*脉交于1M室内侧1/6; 下生殖板长大于宽, 端部圆钝; 抱器和副阳茎如图5, 阳茎瓣如图6。

正模 ♀, 湖南炎陵桃源洞 (26°49'N, 113°77'E; 900~1000 m), 1999-04-24, 魏美才采; **副模** 2♀♀, 广西猫儿山九牛塘, 2006-05-17~18, 游群、肖炜采; 1♀, 湖南石门壶瓶山, 2000-04-30, 游群强采; 1♀, 湖南永州阳明山, 900~1000 m, 2004-04-25, 肖炜采; 1♀, 湖南永州舜皇山, 900~1200 m, 2004-04-28, 刘卫星采; 3♂♂, 湖南石门, 1994-07, 刘志伟采; 1♂, 湖南, 1992, 刘志伟采; 1♂, 湖北兴山龙门河, 1300 m, 1994-05-11, 姚建采; 1♀, 广东乳源九重山, 1100 m, 2007-04-12, 朱小妮采; 1♀, 广东始兴车八岭, 2007-04-13, 钟义海; 1♀, 湖南宜章莽山大塘坑, 1030 m, 2007-04-11, 肖炜采。

分布: 湖北 (兴山), 湖南 (石门, 炎陵, 永

州, 宜章), 广东 (始兴、乳源), 广西 (猫儿山)。

鉴别特征 本种与 *Apethymus koltzoffi* (Forsius, 1927) 比较近似, 但各足胫节和跗节全部黄褐色, 小盾片黑色, 后头延长, 单眼后区长几乎等于宽, 触角鞭节明显侧扁, 锯鞘短, 仅等长于后足基跗节, 后翅臀室柄长于*cua*脉1/2, 中部锯刃短高, 仅具4~6个外侧亚基齿, 容易鉴别。

词源: 本种各足胫节黄褐色, 以此命名。

REFERENCES (参考文献)

- He, Y-K and Wei, M-C 2005. Two new species of Tenthredinidae from China (Hymenoptera, Tenthredinidae). *Acta Zootaxonomica Sinica*, 30 (3): 618-621. [贺应科, 魏美才, 2005. 中国叶蜂两新种 (膜翅目: 叶蜂科). 动物分类学报, 30 (3): 618~621]
- Koch, F. 1988. Die palaearctischen Arten der Gattung *Apethymus* Benson, 1939 (Hymenoptera, Symphyta, Allantinae). *Mitteil. Münch. Entom. Gesell.*, 78: 155-178.
- Lee, J-W and Ryu, S-M 1996. A systematic study on the Tenthredinidae (Hymenoptera: Symphyta) from Korea II. Ten new species of the Tenthredinidae. *Entomol. Res. Bull.* (KEI), 22: 17-34.
- Smith, D. R. 1979. Nearctic sawflies IV. Allantinae: adults and larvae (Hymenoptera: Tenthredinidae). *U. S. Dept. Agr. Tech. Bull.*, 133-152.
- Togashi, I. 2005. Description of a new species of the genus *Apethymus* Benson (Hymenoptera: Tenthredinidae) feeding on *Quercus acutissima* Carruthers (Fagaceae) in Japan. *Proc. Entomol. Soc. Wash.*, 107 (2): 382-385.
- Wei, M-C 1997. Tenthredinidae (II). In: Yang, X-K (ed), *Insects of the Three Gorge Reservoir Area of Yangtze River*. Chongqing Press, Chongqing 1565-1616. [魏美才, 1997. 叶蜂科 (II). 杨星科 (主编), 长江三峡库区昆虫. 重庆: 重庆出版社. 1565~1616]
- Wei, M-C and Nie, H-Y 1999. New genera of Allantinae (Hymenoptera: Tenthredinidae) from China with a key to known genera of Allantini. *Jour. Centr. South For. Univ.*, 19 (4): 8-16.
- Wei, M-C and Zhu, Y-H 1999. Two new species of Allantinae from South Slope of Mt. Funiu (Hymenoptera: Tenthredinomorpha: Tenthredinidae). *The Fauna and Taxonomy of Insects in Henan* 4: 98-100. [魏美才, 朱雨行, 2002. 伏牛山南坡平背叶蜂亚科两新种 (膜翅目: 叶蜂亚目: 叶蜂科). 河南昆虫分类区系研究. 4: 98~100]
- Wei, M-C and Nie, H-Y 2005. A new genus of Allantinae from China (Hymenoptera, Tenthredinidae, Allantinae). *Acta Zootaxonomica Sinica*, 30 (1): 166-169. [动物分类学报]

TWO NEW SPECIES OF ALLANTINAE FROM CHINA (HYMENOPTERA, TRENTHREDINIDAE)

LIAO Fang-Jun, WEI Mei-Cai*, HUANG Ning-Ting
Central South University of Forestry & Technology, Changsha 410004, China

Abstract Two new species of Allantinae, Tenthredinidae are described and illustrated from China. Type specimens of the new species are deposited in the Insect Collection of Central South University of Forestry & Technology, Changsha, Hunan, China.

Taxonus huanglei Wei, Liao et Huang, sp. nov.
(Figs. 1-2)

Body length 12.5-14.0 mm in female, male unknown. This new species is similar to *Taxonus flavicornis* Wei, but differs from the latter in propleuron, mesopleuron, metapleuron and metanotum with distinct black maculae, postnotum black, upper half of mesepisternum with sparsely punctured, space between punctures polished and shining, the middle serrulae apart

* Corresponding author, E-mail: weimc@126.com

each other than its breadth, annular spines band about one third breadth of an annulus at middle.

Holotype ♀, Taoyuandong (26°49' N, 113°77' E; 900-1 000 m), Hunan, China, 24 Apr. 1999, collected by DENG Tie-Jun. Paratypes 9 ♀♀, Taoyuandong, Hunan, China, 23-24 Apr. 1999, collected by WEI Mei-Cai, DENG Tie-Jun, XIAO Wei, HUANG Lei, ZHANG Kai-Jian, ZHENG Yi-Bo; 2 ♀♀, Mao'ershan, Guangxi, China, 17-18 May 2006, collected by LIAO Fang-Jun, YOU Qun.

Apethymus xanthotibialis **Wei, sp. nov.** (Figs. 3-6)

Body length 13.0 mm in female and 9 mm in male. This new species is similar to *Apethymus kolthoffi* (Forsius), but differs from the latter in each tibia and tarsus yellow brown, scutellum black, head elongate with postocellar area almost as long as broad, antennal flagellum obviously compressed, sheath quite short and as long as metatarsus, the petiole of hind anal cell longer than half the length of cell, the middle serrulae of lancet short and protruding with only 4-6 outer subbasal teeth.

Key words Hymenoptera, Tenthredinidae, *Taxonus*, *Apethymus*, new species, China.

Holotype ♀, Taoyuandong (26°49' N, 113°77' E; 900-1 000 m), Hunan, China, 24 Apr. 1999, collected by WEI Mei-Cai. Paratypes 2 ♀♀, Mao'ershan, Guangxi, China, 17-18 May 2006, collected by YOU Qun, XIAO Wei; 1 ♀, Mt. Huping, Shimen, Hunan, China, 30 Apr. 2000, collected by YOU Zhang-Qiang; 1 ♀, Mt. Yangming, Yongzhou, Hunan, China, 25 Apr. 2004, collected by XIAO Wei; 1 ♀, Mt. Shunhuang (900-1 200 m), Yongzhou, Hunan, China, 28 Apr. 2004, collected by XIAO Wei; 3 ♂♂, Shimen, Hunan, China, July 1994, collected by LIU Zhi-Wei; 1 ♂, Hunan, China, 1992, collected by LIU Zhi-Wei; 1 ♂ Longmenhe, Mt. Xing (1 300 m), Hubei, China, 11 May 1994, collected by YAO Jian; 1 ♀, Mt. Jiuchong (1 100 m), Ruyuan, Guangdong, China, 12 Apr. 2007, collected by ZHU Xiao-Ni; 1 ♀, Chebaling (400 m), Shixing, Guangdong, China, 13 Apr. 2007, collected by ZHONG Yi-Hai; 1 ♀, Datangkeng (1 030 m), Mt. Mang, Hunan, China, 11 Apr. 2007, collected by XIAO Wei.